

KT3-1485AKL9/3

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION

01/08/2019
Trang/ Page
01/02

1. Phương tiện đo/ *Object*: **QUẢ CÂN**
WEIGHT
2. Nhà sản xuất/ *MFR*: N/A
3. Kiểu/ *Type*: Không hốc điều chỉnh SN: 1832982 ID: N/A
Non adjusting cavity
4. Đặc trưng kỹ thuật/ *Specifications*: Khối lượng danh nghĩa/ *Nominal mass*: 1 kg
Số lượng quả/ *Quantity of weights*: 01 quả
Vật liệu/ *Material*: Thép không gỉ/ *Stainless steel*
5. Khách hàng/ *Customer*: **CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG BÌNH THUẬN**
Quốc lộ 1A, Thôn Thắng Lợi, Hàm Thắng, Hàm Thuận Bắc, Bình Thuận
6. Nơi hiệu chuẩn/ *Place of Calibration*: **TRUNG TÂM KỸ THUẬT 3/ QUATEST 3**
7 Đường 1, KCN Biên Hòa 1, Đồng Nai
7. Phương pháp hiệu chuẩn/ *Method of Calibration*: ĐLVN 286:2015
Weights of accuracy class F₁, F₂ & M1 - Calibration Procedure

8. Chuẩn sử dụng/ *Standards Used*:

ID	Description	Traceable to	Cal. Date	Due Date
KL1112	Standard Weights E2	LNE-FRANCE	06/2018	06/2020

9. Môi trường hiệu chuẩn/ *Calibration Environment*: [23,0 ± 0,5]°C [50 ± 5]%RH [1000 ± 10]hPa
10. Hiệu chỉnh/ *Adjustment*: Không / *No*
11. Ngày hiệu chuẩn/ *Date of Calibration*: 24/07/2019
12. Tem hiệu chuẩn/ *Calibration Label*: KT3-1485AKL9/3

PHỤ TRÁCH PDL KHỐI LƯỢNG
HEAD OF MASS MEASUREMENT LAB.


Võ Quốc Khôi

TL. GIÁM ĐỐC/ PP. DIRECTOR
TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
HEAD OF MEASUREMENT LAB.



Nguyễn Anh Triết

1. Các kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo đã được hiệu chuẩn ở trên đây.
The calibration results in this certificate are applicable to the above calibrated instrument only.
2. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quatest 3.
3. N/A: không áp dụng/ *Not applicable*
4. Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu/ *Name of customer is written as customer's request.*
5. Độ không đảm bảo đo mở rộng ước lượng được tính với k = 2, mức tin cậy 95 %. Khách hàng có thể liên hệ theo địa chỉ dưới để biết thêm thông tin.
Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95 % confidence level. Please contact Quatest 3 at the below address for further information.

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 Website: www.quatest3.com.vn
Testing: No. 7, road No. 1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam Tel: (84-251) 383 6212 Fax: (84-251) 383 6298 E-mail: tn-cskh@quatest3.com.vn
C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist. 2, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3742 3160 Fax: (84-28) 3742 3174 E-mail: tn-cskh@quatest3.com.vn


13. Kết quả hiệu chuẩn/ Results of Calibration

Khối lượng danh nghĩa, <i>Nominal mass</i>	Khối lượng qui ước, <i>Conventional mass</i>	Sai lệch, <i>Different</i> mg	Độ KĐBĐ, <i>Uncertainty</i> mg	Cấp chính xác, <i>Accuracy Class</i>
1 kg	1 000,0014 g	1,4	1,6	F1

Ghi chú: Quả cân đạt cấp chính xác F1 theo ĐLVN 286:2015

14. Thông tin khác/ Other Informations
14.1 Độ không đảm bảo đo/ Uncertainty

Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy. Xác định độ không đảm bảo đo chuẩn theo tài liệu **JCGM 100:2008**

Evaluation of measurement data - Guide to expression of uncertainty in measurement (GUM).

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with above document.

14.2 Liên kết chuẩn/ Traceability

Giấy chứng nhận chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị quốc tế SI. Nơi sử dụng thiết bị cần thiết phải hiệu chuẩn lại thiết bị đo theo định kỳ phù hợp.

This calibration certificate documents the traceability to national standard, which realize the units of measurement according to the International Systems of Units (SI). The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate interval.

14.3 Phương pháp hiệu chuẩn/ Calibration Method

Phương tiện đo được hiệu chuẩn bằng cách so sánh trực tiếp với các chuẩn của Trung tâm Kỹ thuật 3 được nêu tại mục 8.

The equipment under calibration was calibrated by direct comparison with standards of Quatest 3 as description at Item 8.

14.4 Điều kiện/ Conditions

a. Các giá trị có đơn vị không thuộc hệ SI, được chuyển đổi từ hệ SI theo các bảng trong tài liệu **ND 86/2012/NĐ-CP; BIPM SI Brochure**.

All non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents

b. Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị tương ứng với điều kiện theo phương pháp hiệu chuẩn nêu ở Mục 7.

Calibration results are valid with respect to the procedure conditions as description at Item 7 only

c. Các giá trị của đại lượng được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng.

The quantity values are calibration as request of customer.

14.5 Hiệu chuẩn lại/ Recalibration:

Ngày hiệu chuẩn lại/ Recalibration date : 24/07/2020

KT3-1485AKL9/4

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

01/08/2019

Trang/ Page
01/02

1. Phương tiện đo/ *Object*: **QUẢ CÂN**
WEIGHT
2. Nhà sản xuất/ *MFR*: N/A
3. Kiểu/ *Type*: Không hốc điều chỉnh SN: 1833005 ID: N/A
Non adjusting cavity
4. Đặc trưng kỹ thuật: *Specifications*
Khối lượng danh nghĩa/ *Nominal mass*: 1 kg
Số lượng quả/ *Quantity of weights*: 01 quả
Vật liệu/ *Material*: Thép không gỉ/ *Stainless steel*
5. Khách hàng: *Customer*
CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG BÌNH THUẬN
Quốc lộ 1A, Thôn Thắng Lợi, Hàm Thắng, Hàm Thuận Bắc, Bình Thuận
6. Nơi hiệu chuẩn: *Place of Calibration*
TRUNG TÂM KỸ THUẬT 3/ QUATEST 3
7 Đường 1, KCN Biên Hòa 1, Đồng Nai
7. Phương pháp hiệu chuẩn: *Method of Calibration*
ĐLVN 286:2015
Weights of accuracy class F₁, F₂ & M1 - Calibration Procedure

8. Chuẩn sử dụng/ *Standards Used*:

ID	Description	Traceable to	Cal. Date	Due Date
KL1112	Standard Weights E2	LNE-FRANCE	06/2018	06/2020

9. Môi trường hiệu chuẩn/ *Calibration Environment*: [23,0 ± 0,5]°C [50 ± 5]%RH [1000 ± 10]hPa
10. Hiệu chỉnh/ *Adjustment*: Không/ *No*
11. Ngày hiệu chuẩn/ *Date of Calibration*: 24/07/2019
12. Tem hiệu chuẩn/ *Calibration Label*: KT3-1485AKL9/4

PHỤ TRÁCH PDL KHỐI LƯỢNG
HEAD OF MASS MEASUREMENT LAB.


Võ Quốc Khôi

TL. GIÁM ĐỐC/ PP. DIRECTOR
TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
HEAD OF MEASUREMENT LAB.



Nguyễn Anh Triết

1. Các kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo đã được hiệu chuẩn ở trên đây.
The calibration results in this certificate are applicable to the above calibrated instrument only.
2. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quatest 3.
3. N/A: không áp dụng/ *Not applicable*
4. Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu/ *Name of customer is written as customer's request.*
5. Độ không đảm bảo đo mở rộng ước lượng được tính với k = 2, mức tin cậy 95 %. Khách hàng có thể liên hệ theo địa chỉ dưới để biết thêm thông tin.
Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95 % confidence level. Please contact Quatest 3 at the below address for further information.

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam
Testing: No. 7, road No. 1, Biên Hòa 1 IZ, Đồng Nai, Vietnam
C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist. 2, HCMC, Vietnam

Tel: (84-28) 3829 4274
Tel: (84-251) 383 6212
Tel: (84-28) 3742 3160

Fax: (84-28) 3829 3012
Fax: (84-251) 383 6298
Fax: (84-28) 3742 3174

Website: www.quatest3.com.vn
E-mail: tn-cskh@quatest3.com.vn
E-mail: tn-cskh@quatest3.com.vn

13. Kết quả hiệu chuẩn/ Results of Calibration

Khối lượng danh nghĩa, <i>Nominal mass</i>	Khối lượng qui ước, <i>Conventional mass</i>	Sai lệch, <i>Different</i> mg	Độ KĐĐ, <i>Uncertainty</i> mg	Cấp chính xác, <i>Accuracy Class</i>
1 kg	1 000,0021 g	2,1	1,6	F1

Ghi chú: Quả cân đạt cấp chính xác F1 theo ĐLVN 286:2015

14. Thông tin khác/ Other Informations

14.1 Độ không đảm bảo đo/ Uncertainty

Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy. Xác định độ không đảm bảo đo chuẩn theo tài liệu JCGM 100:2008

Evaluation of measurement data - Guide to expression of uncertainty in measurement (GUM).

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with above document.

14.2 Liên kết chuẩn/ Traceability

Giấy chứng nhận chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị quốc tế SI. Nơi sử dụng thiết bị cần thiết phải hiệu chuẩn lại thiết bị đo theo định kỳ phù hợp.

This calibration certificate documents the traceability to national standard, which realize the units of measurement according to the International Systems of Units (SI). The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate interval.

14.3 Phương pháp hiệu chuẩn/ Calibration Method

Phương tiện đo được hiệu chuẩn bằng cách so sánh trực tiếp với các chuẩn của Trung tâm Kỹ thuật 3 được nêu tại mục 8.

The equipment under calibration was calibrated by direct comparison with standards of Quatest 3 as description at Item 8.

14.4 Điều kiện/ Conditions

a. Các giá trị có đơn vị không thuộc hệ SI, được chuyển đổi từ hệ SI theo các bảng trong tài liệu **ND 86/2012/ND-CP; BIPM SI Brochure**.

All non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents

b. Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị tương ứng với điều kiện theo phương pháp hiệu chuẩn nêu ở Mục 7.

Calibration results are valid with respect to the procedure conditions as description at Item 7 only

c. Các giá trị của đại lượng được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng.

The quantity values are calibration as request of customer.

14.5 Hiệu chuẩn lại/ Recalibration:

Ngày hiệu chuẩn lại/ Recalibration date : **24/07/2020**